

MENU

SEARCH

INDEX

DETAIL

1/1



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 10150505

(43)Date of publication of application: 02.06.1998

(51)Int.Cl.

H04M 11/08  
H04M 1/00

(21)Application number: 08308070

(71)Applicant:

SONY CORP

(22)Date of filing: 19.11.1996

(72)Inventor:

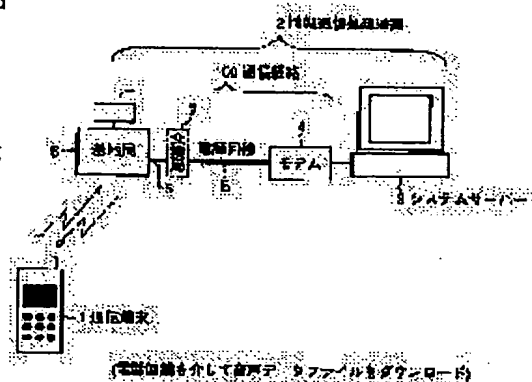
SEKIGUCHI EMIKO

(54) INFORMATION COMMUNICATION PROCESSING METHOD AND INFORMATION COMMUNICATION PROCESSING UNIT

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide the information communication processing method and the information communication processing unit, in which the user surely recognizes a state of call reception and holding of a portable telephone set and a signal sound source preferred by the user is used for recognition.

**SOLUTION:** The information communication processing method is a method to download data of a signal sound source to be generated for users, possessing a communication terminal equipment 1 to a communication terminal equipment 1. The processing unit selects data of signal sound sources of the desired kinds from a database 12 having data of a plurality kinds of signal sound sources and downloads the data of the signal sound source of the selected kind to the communication terminal equipment 1 via a communication line 100, and the communication terminal equipment 1 stores the data.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]  
[Date of sending the examiner's decision of rejection]  
[Kind of final disposal of application other than the  
examiner's decision of rejection or application converted  
registration]  
[Date of final disposal for application]  
[Patent number]  
[Date of registration]  
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of requesting appeal against examiner's decision of  
rejection]  
[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998 Japanese Patent Office

[MENU](#)

[SEARCH](#)

[INDEX](#)

[DETAIL](#)

(11)特許出願公開番号

電話回線を介して音声データファイルをダウンロード)

**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 通信端末が使用者に対して発生する信号音源を、通信端末に対してダウンロードするための情報通信処理方法であり、  
複数種類の信号音源のデータを有するデータベースから所望の種類の信号音源のデータを選択し、  
選択した種類の信号音源のデータを、通信回線を介して通信端末に対してダウンロードして通信端末に保管する、ことを特徴とする情報通信処理方法。

**【請求項2】** 通信端末が使用者に対して発生する信号音源を、通信端末に対してダウンロードするための情報通信処理方法であり、  
複数種類の信号音源のデータを有するデータベースから所望の種類の信号音源のデータを選択し、  
選択した種類の信号音源のデータを通信端末に対してケーブルを介して直接ダウンロードして通信端末に保管する、ことを特徴とする情報通信処理方法。

**【請求項3】** 通信端末が使用者に対して発生する信号音源を、通信端末に対してダウンロードするための情報通信処理装置であり、  
複数種類の信号音源のデータを有するデータベース及びこのデータベースから所望の種類の信号音源のデータを選択する音声データ送信処理部を有するサーバーと、  
選択した種類の信号音源のデータを、サーバーから通信回線を介して通信端末に対してダウンロードして通信端末に保管させるための通信経路と、を備えることを特徴とする情報通信処理装置。

**【請求項4】** 通信端末が使用者に対して発生する信号音源を、通信端末に対してダウンロードするための情報通信処理装置であり、  
複数種類の信号音源のデータを有するデータベースにおける所望の種類の信号音源のデータを選択可能で、選択した種類の信号音源のデータを通信端末に対してケーブルを介して直接ダウンロードして通信端末に保管させることを特徴とする情報通信処理装置。

**【請求項5】** 通信端末は、通信時に用いるデータフォーマットから音声に変換する請求項1に記載の情報通信処理方法。

**【請求項6】** 通信端末は、ダウンロード時に用いるデータフォーマットから音声に変換する請求項2に記載の情報通信処理方法。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、携帯電話のような通信端末が、保有する使用者に対して発生する信号音源を、この通信端末に対してダウンロードするための情報通信処理方法及び情報通信処理装置に関するものである。

**【0002】**

**【従来の技術】** 通信端末として、例えば既存の携帯電話

やパーソナルハンディホンシステム（PHS）、あるいは家庭用電話が保有する着信時の音源である着信メロディーや通信保留時の音源である保留メロディーは、これらの通信端末の製造工場において出荷する時に複数種類用意されている。

**【0003】**

**【発明が解決しようとする課題】** しかしながら、この種の着信あるいは保留メロディーは、耳障りな電子音であることには変わりなく、これらの電子音はある限られた周波数帯域のみを使用しているものなので、いろいろ周波数帯の音が混じり合った環境下で生活している使用者にとっては耳障りなものになってしまい、昨今では環境問題としてしばしば放送メディアにも取り上げられている。通信端末を製造するメーカーからは、この問題に対する一つの解決策としてパイプレーターを内蔵した通信端末が提供されているが、このようなパイプレーターを備える通信端末を使用する場合には、通信端末を使用者の体に接触させていないと使用者は着信したり保留していることを振動で認識することができないので、着信あるいは通信保留時の認識を得るための完全な解決策にはなっていない。そこで本発明は上記課題を解消し、使用者が携帯端末の着信や保留時の状態を確実に認識できるとともに、その認識には使用者の好みの信号音源を用いることができる情報通信処理方法及び情報通信処理装置を提供することを目的としている。

**【0004】**

**【課題を解決するための手段】** 上記目的は、本発明にあっては、通信端末が保有する使用者に対して発生する信号音源を、通信端末に対してダウンロードするための情報通信処理方法であり、複数種類の信号音源のデータを有するデータベースから所望の種類の信号音源のデータを選択し、選択した種類の信号音源のデータを、通信回線を介して通信端末に対してダウンロードして通信端末に保管する、情報通信処理方法により、達成される。本発明の方法では、複数種類の信号音源のデータを有するデータベースから、使用者の所望の種類の信号音源のデータを選択する。そして使用者は選択した種類の信号音源のデータを通信回線を通して通信端末に対してダウンロードしてその通信端末に保管する。このようにすることで、使用者が通信端末の機能を信号音源で認識しようとする場合に、例えば信号の着信時や通信の保留時の信号音源としてこれらの所望の種類の信号音源のデータを用いることができる。従って、使用者が用いる通信端末の機能は使用者が好む信号音源で表現でき、しかもその着信や通信保留等の機能の認識を確実に行うことができる。

**【0005】** 上記目的は、本発明にあっては、通信端末が保有する使用者に対して発生する信号音源を、通信端末に対してダウンロードするための情報通信処理方法であり、複数種類の信号音源のデータを有するデータベー

スから所望の種類の信号音源のデータを選択し、選択した種類の信号音源のデータを通信端末に対してケーブルを介して直接ダウンロードして通信端末に保管する、情報通信処理方法により、達成される。本発明の方法では、複数種類の信号音源のデータを有するデータベースから、使用者が所望する種類の信号音源のデータを選択する。そして使用者は選択した種類の信号音源のデータを通信端末に対してケーブルを介して直接ダウンロードしてこの通信端末に保管する。このようにすることで、使用者が通信端末の機能を信号音源で認識しようとする場合に、例えば信号の着信時や通信の保留時の信号音源としてこれらの所望の種類の信号音源のデータを用いることができる。従って、使用者が用いる通信端末の機能は使用者が好む信号音源で表現でき、しかもその着信や通信保留等の機能の認識を確実に行うことができる。

【0006】上記目的は、本発明にあつては、通信端末が保有する使用者に対して発生する信号音源を、通信端末に対してダウンロードするための情報通信処理装置であり、複数種類の信号音源のデータを有するデータベース及びこのデータベースから所望の種類の信号音源のデータを選択する音声データ送信処理部を有するサーバーと、選択した種類の信号音源のデータを、サーバーから通信回線を介して通信端末に対してダウンロードして通信端末に保管させるための通信経路と、を備える情報通信処理装置により、達成される。本発明の装置では、サーバーがデータベースと音声データ送信処理部を有している。データベースは複数種類の信号音源のデータを有しており、音声データ送信処理部は、データベースから使用者が所望する種類の信号音源のデータを選択することができる。通信経路は、使用者が選択した種類の信号音源のデータを、サーバーから通信回線を介して通信端末に対してダウンロードして通信端末に保管させる。これにより、使用者が通信端末の機能を信号音源で認識しようとする場合に、例えば信号の着信時や通信の保留時の信号音源としてこれらの所望の種類の信号音源のデータを用いることができる。従って、使用者が用いる通信端末の機能は使用者が好む信号音源で表現でき、しかもその着信や通信保留等の機能の認識を確実に行うことができる。

【0007】上記目的は、本発明にあつては、通信端末が保有する使用者に対して発生する信号音源を、通信端末に対してダウンロードするための情報通信処理装置であり、複数種類の信号音源のデータを有するデータベースにおける所望の種類の信号音源のデータを選択可能で、選択した種類の信号音源のデータを通信端末に対してケーブルを介して直接ダウンロードして通信端末に保管させる情報通信処理装置により、達成される。本発明の装置は、複数種類の信号音源のデータを有するデータベースにおける使用者が所望する種類の信号音源のデータを選択できる。使用者が選択した種類の信号音源のデ

ータは、通信端末に対してケーブルを介して直接ダウンロードして通信端末に保管させるようになっている。これにより、使用者が通信端末の機能を信号音源で認識しようとする場合に、例えば信号の着信時や通信の保留時の信号音源としてこれらの所望の種類の信号音源のデータを用いることができる。従って、使用者が用いる通信端末の機能は使用者が好む信号音源で表現でき、しかもその着信や通信保留等の機能の認識を確実に行うことができる。

#### 【0008】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好適な実施の形態を添付図面に基づいて詳細に説明する。なお、以下に述べる実施の形態は、本発明の好適な具体例であるから、技術的に好ましい種々の限定が付されているが、本発明の範囲は、以下の説明において特に本発明を限定する旨の記載がない限り、これらの形態に限られるものではない。

【0009】実施の形態1 図1は、本発明の情報通信処理装置の好ましい実施の形態1を示している。図2は、図1の情報通信処理装置を更に詳しく示すブロック図であり、図3は図1と図2の情報通信処理装置の動作例を示すフロー図である。図1～図3の実施の形態1における情報通信処理装置は次のような構成になっている。図1と図2に示すように通信の対象となる通信端末1は、例えばデジタル方式の携帯電話やアナログ方式の携帯電話、あるいはパーソナルハンディホンシステム（PHS）あるいは家庭用の電話である。実施の形態1では、通信端末1は携帯電話である。この通信端末1に対して情報通信処理装置2が用いられる。この情報通信処理装置2は、システムサーバー3、モデム4、通信回線5、基地局6及び交換局7で構成されている。システムサーバー3はモデム4及び通信回線5を介して交換局7に接続されており、この交換局7は通信回線5を介して基地局6に接続されている。このモデム4から基地局6は、通信経路100を構成している。

【0010】図2のシステムサーバー3は、選択データ受信処理部8、着信応答処理部9、課金システム10、音声データ送信処理部11及び音声データファイルのデータベース12を有している。これらの選択データ受信処理部8、着信応答処理部9、課金システム10、音声データ送信処理部11は電気的に接続されており、音声データファイルのデータベース12は、音声データ送信処理部11に電気的に接続されている。モデム4はシステムサーバー3の選択データ受信処理部8に電気的に接続されている。選択データ受信処理部8は、通信端末1からの選択データSDを受信する。着信応答処理部9は、この選択データ受信処理部8が受信した選択データSDに基づいて、すなわちユーザー（使用者）からの選択データSDの着信に対応するために応答して、課金システム10に対して応答信号RSを与える。

【0011】課金システム10は、着信応答処理部9からの応答信号RSに基づいて、通信端末1を使用しているユーザーに対して課金を行う。例えば使用者が通信端末1を用いて選択データSDを一回選択データ受信処理部8に送る毎に、相当する金額をそのユーザーに対して課金していく。音声データファイルのデータベース12は、複数種類の信号音源のデータを有している。これらの信号音源のデータは、使用者がダウンロードしたであろう楽曲の音声データファイルを保有している。音声データ送信処理部11は、課金システム10から与えられる選択データSDに基づく指令信号DSに基づいて、音声データファイルのデータベース12からユーザーが所望する種類の信号音源のデータのみを取り込むことができる。そして音声データ送信処理部11の信号音源のデータは、モデム4、電話回線5、交換局7、電話回線5、基地局6を介して送られ、基地局6はユーザーが選択した種類の信号音源のデータに基づいて音声データADを通信端末1の音声データ受信処理部40に送るようになっている。

【0012】次に通信端末1の構成について説明する。通信端末1は選択データSDの送信部20と、音声データADの受信部24を有している。送信部20は、端末認識処理部30、音声選択処理部31、選択データ送信処理部32を有している。一方、受信部24は音声データ受信処理部40、音声データ／音声変換処理部41、音声データ変換回路42、音声出力処理部43等を有している。送信部20の端末認識処理部30は、使用者が通信端末1の中で選択データSDを基地局6に送りたいために選択するテンキーボードを有する部分である。音声選択処理部31は、端末認識処理部30においてキーの選択により選択された例えば着信時の音源あるいは通信保留時の音源に用いようとする信号音源の音声データを選択処理して、選択データ送信処理部32に指令信号ESを送る。選択データ送信処理部32は、この音声選択処理部31からの指令信号ESに基づいて、使用者が所望する種類の信号音源の選択データSDを基地局6に対して送信する。

【0013】受信部24の音声データ受信処理部40は、選択データSDに対応する音声データADが基地局6から送られてくるとそれを受信して記憶する。音声データ受信処理部40からこの音声データADが送られると、音声データ／音声変換処理部41は、音声データADから音声に変換する。そして音声データ／音声変換処理部41は音声出力処理部43に信号を送り、音声出力処理部43は音声データADに対応する楽曲を、例えば着信時の音源あるいは通信保留時の音源等として通信端末1のユーザーに対して鳴らすことができる。音声出力処理部43は、例えば通信端末1に設けられているスピーカー及びその増幅部を用いることができる。音声データ変換回路42は、音声データ／音声変換処理部41に

対して音声データと音声との対応関係の情報を送ることができ、それに基づいて音声データ／音声変換処理部41が音声データADを的確な音声に変換する。

【0014】次に、図1と図2の情報通信処理装置2を利用して、電話回線5で音声データファイルのデータベース12（例えばMIDIフォーマットとする）を基地局6を介して通信端末1の受信部24にダウンロードする動作例を説明する。

【0015】図3を参照すると、ユーザーは通信端末1の端末認識処理部30のテンキーボードを用いて、システムサーバー3に対してダイヤルをする（ステップST1）。システムサーバー3が、基地局6、電話回線5、交換局7、電話回線5、モデム4を介してシステムサーバー3の着信応答処理部9に着信応答すると（ステップST2）、着信応答処理部9が楽曲のカテゴリの番号案内を、モデム4、交換局7、基地局6を介して端末認識処理部30に送る（ステップST3）。これに基づいて、ユーザーは通信端末1の端末認識処理部30でテンキーボードを用いて所望の楽曲のカテゴリ番号をダイヤルする（ステップST4）。端末認識処理部30から選択された楽曲カテゴリ番号に対応する指令信号ESが音声選択処理部31から選択データ送信処理部32に送られ、選択データSDが選択データ送信処理部32から基地局6、交換局7、モデム4を介してシステムサーバー3の選択データ受信処理部8に送られる。

【0016】選択データ受信処理部8はその楽曲のカテゴリ番号に基づく選択データSDを受信すると、着信応答処理部9が次に楽曲名とアーティストの番号案内を、モデム4、交換局7、基地局6を介して通信端末1の端末認識処理部30に送る（ステップST5）。ユーザーはこれに基づいて端末認識処理部30のテンキーを用いて楽曲名、アーティスト番号をダイヤルする（ステップST6）。音声選択処理部31は、楽曲名、アーティスト番号に基づいて指令信号ESを選択データ送信処理部32に送り、選択データ送信処理部32は、楽曲名、アーティスト番号に基づく選択データSDを基地局6、交換局7、モデム4を介して選択データ受信処理部8に送る。

【0017】選択データ受信処理部8が楽曲名、アーティスト番号に基づく選択データSDを受けると、着信応答処理部9が「そのままお待ち下さい」とアナウンスをし（ステップST7）、着信応答処理部9が課金システム10に対して応答信号RSを送り課金を開始するとともに、課金システム10が音声データ送信処理部11に指令信号DSを送り、音声データファイルのデータベース12から上述した楽曲のカテゴリ番号、楽曲名、アーティスト番号に対応する音声データファイルを音声データ送信処理部11に移す。

【0018】音声データ送信処理部11は、この音声データファイルを、モデム4、交換局7、基地局6を介し

て音声データADとして通信端末1の音声データ受信処理部40に対して送信を開始する(ステップST8)。これにより音声データADは通信端末1の音声データ受信処理部40のメモリにストレージされる(ステップST9)。そしてシステムサーバー3側ではその音声データファイルの送信が終了したら回線を切断する(ステップST11)。同様に通信端末内のメモリに音声データADをストレージできたら通信端末1側の回線を切断する(ステップST10)。その後、音声データ受信処理部40にストレージされた音声データADは、音声データ/音声変換処理部41で音声に変換されて、音声出力処理部43がその楽曲をスピーカー等を介して通信端末1のユーザーに鳴らして、例えば通信端末1の着信時の音源あるいは通信保留時の音源として用いる。

【0019】ところで図2の音声データ変換回路42に換えて、再生ソフトウェアを有するROM(読出専用メモリ)を用いることもできる。なお、使用者(ユーザー)が、システムサーバー3から音声ガイダンスに従ってダウンロードしたい楽曲の音声データファイルを指定する場合に、その音声データファイルの指定用の番号は、例えば別のメディア、事例として紙のチラシや、広告あるいはコマーシャル放送等で知らせることも可能である。また通信端末1は、着信する度にあるいは保留する度にダウンロード済みの音声データを音声に変換して鳴らすことができる。

#### 【0020】実施の形態2

図4と図5は、本発明の別の実施の形態2の情報通信処理装置を示しており、図6は図4と図5の情報通信処理装置の動作例を示している。図4と図5の情報通信処理装置102は、使用者がある場所、例えばゲームセンターやコンビニエンスストア等へ行って、情報通信処理装置102内の音声データファイル(例えばMIDIフォーマット)をダウンロードすることができるものである。情報通信処理装置102は、ジュークボックスタイプのものであり、コインCを投入することにより情報通信処理装置102からケーブル53を介して通信端末101に対して、所望の楽曲に対応する音声データADをダウンロードすることができる。

【0021】図5の情報通信処理装置102は、課金システム50、音声選択処理部51、音声データ送信処理部52を有している。コインCが投入口に投入されると、課金システム50が働いて、課金システム50は音声選択処理部51に対して指令信号DSを与え、これに基づいて音声選択処理部51が作動できるようになっている。音声選択処理部51は、複数種類の信号音源のデータを有するデータベースを有し、このデータベースの中から所望の信号音源を選択するために図4に示すような楽曲のジャンル別に設けられたボタンB1~B9を有している。使用者がこの音声選択処理部51のボタンを適宜押すことにより、所望する楽曲のカテゴリー、楽曲

名、アーティストを選択することができる。

【0022】音声選択処理部51は、選択されたボタンに基づいて、選択信号SDを音声データ送信処理部52に送り、音声データ送信処理部52は、選択された楽曲のカテゴリー、楽曲名、アーティストに対応する音声データADを、ケーブル53を介して通信端末101の音声データ受信処理部60に対して直接ダウンロードできる。情報通信処理装置102のケーブル53は、例えば雄型のコネクタ54を有しており、このコネクタ54は、通信端末101の音声データ受信処理部60の雌型のコネクタ55に電氣的に接続できる。従って音声データ送信処理部52からの音声データADは、ケーブル53、コネクタ54、55を介して通信端末101の音声データ受信処理部60に送られる。

【0023】次に通信端末101は、音声データ受信処理部60、音声データ/音声変換処理部61、音声データ変換回路62、音声出力処理部63を有している。音声データ受信処理部60は、メモリを備えており、音声データ送信処理部52から送られてくる音声データADを受信しそしてメモリに記録することができる。音声データ受信処理部60から送られた音声データADは、音声データ/音声変換処理部61で音声に変換される。この音声データと音声の変換は音声データ変換回路62からのデータに基づいて行うことができる。音声データADから音声に変換された信号は音声データ/音声変換処理部61から音声出力処理部63に送られて、音声出力処理部63のスピーカーにより着信時の音源あるいは通信保留時の音源等として使用者に対して鳴らして知らせることができる。

【0024】次に、図6を参照して図4と図5の情報通信処理装置による情報通信処理方法の例を説明する。まずユーザーが例えばコンビニエンスストアに立ち寄って、コンビニエンスストアに設置されている情報通信処理装置102のダウンロード専用のケーブル53のコネクタ54を通信端末101のコネクタ55に接続する

(ステップSP1)。そしてユーザーは情報通信処理装置102の投入口103に対してダウンロード用の代金であるコインCを投入する(ステップSP2)。これにより課金システム50が作動して指令信号DSを音声選択処理部51に送り音声選択処理部51が作動可能な状態になる。

【0025】ユーザーは、情報通信処理装置102の音声選択処理部51の画面を見て、その所望する楽曲のカテゴリー、楽曲名、アーティストに対応するボタン、例えばボタンB1を選択して押す(ステップSP3)。これにより音声選択処理部51は選択信号SDを音声データ送信処理部52に送るので、音声データ送信処理部52は、使用者が選択した楽曲に対応する音声データADを、ケーブル53、コネクタ54、55を介して音声データ受信処理部60に対して直接ダウンロードをする。

通信端末101においては、音声データ受信処理部60のメモリにこの音声データADがメモリされるとともに、音声データ受信処理部60から音声データADが音声データ/音声変換処理部61に送られて、その音声データADが音声に変換される。そしてその音声は音声出力処理部63において着信時あるいは保留時を知らせる音源としてその楽曲を鳴らせる(ステップSP5)。このように通信端末101は、音声データADを音声データ受信処理部60のメモリに記憶しているので、着信する度あるいは保留する度にダウンロード済みの音声データADに基づいて使用者が所望する楽曲を音声に変換して鳴らすことができる。

【0026】なお音声データ変換回路62に換えて、再生ソフトウェアを有するROM(読み出し専用メモリ)を用いることも可能である。つまり電気回路によるハード構成に換えて、音声データから音声に変換するため再生ソフトウェアをROMに書き込むソフトウェア構成とすることができるのである。以上のようにして、本発明の実施の形態の情報通信処理装置は、携帯電話、PHSあるいは家庭用電話等を買ったユーザーがいつでも自分の好みに応じたメロディー音に変えることができるという新しい環境を提供することができる。

### 【0027】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、使用者が携帯端末の着信や保留時の状態を確実に認識できるとともに、その認識には使用者の好みの信号音源を用いることができる。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の情報通信処理装置の好ましい実施の形態を示す図。

【図2】図1の情報通信処理装置をより詳しく示す図。

【図3】図1と図2の情報通信処理装置の動作例を示す図。

【図4】本発明の実施の形態2の情報通信処理装置を示す図。

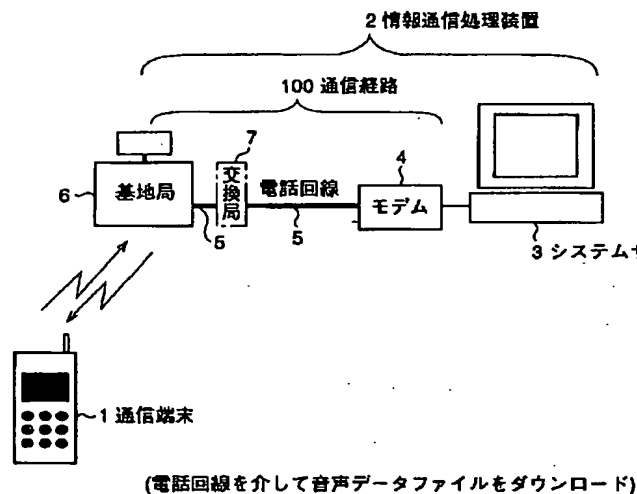
【図5】図4の情報通信処理装置を更に詳しく示す図。

【図6】図4と図5の情報通信処理装置の動作例を示す図。

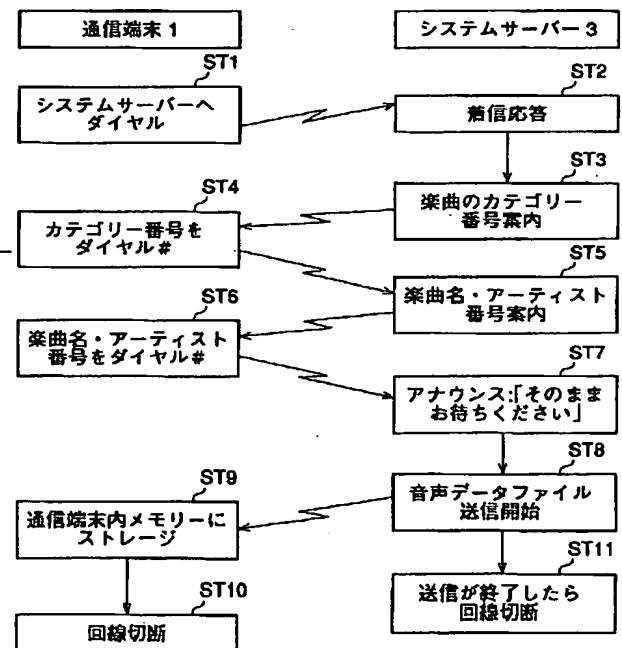
### 【符号の説明】

1・・・通信端末、2、102・・・情報通信処理装置、3・・・システムサーバー、12・・・音声データファイルのデータベース、53・・・ケーブル、100・・・通信経路(通信回線)、AD・・・ダウンロード用の音声データ

【図1】



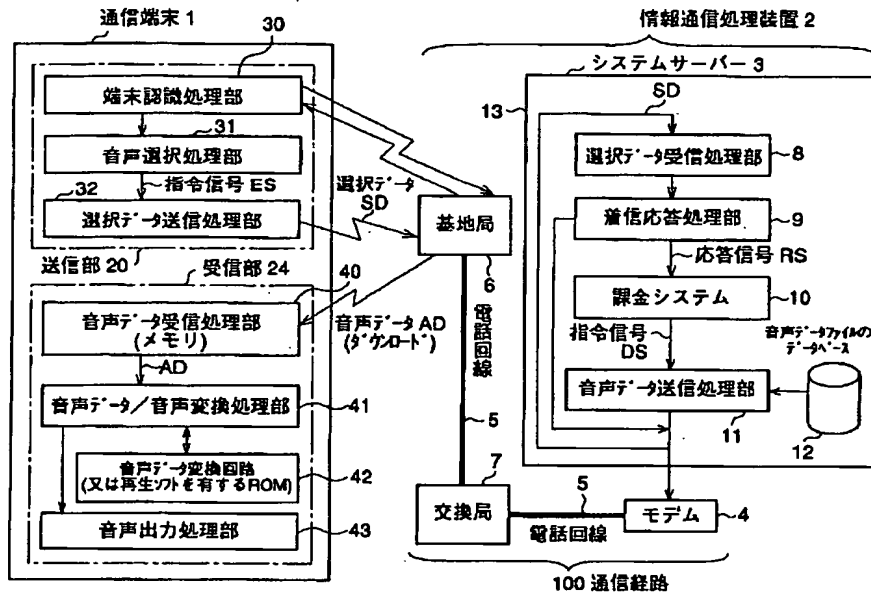
【図3】



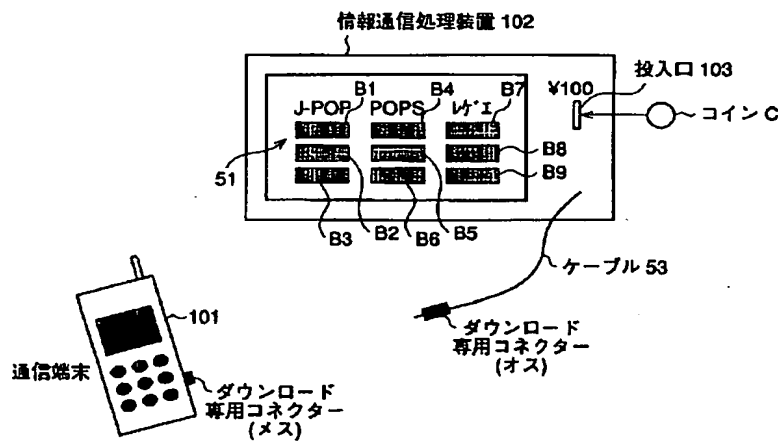
音声データファイルをダウンロードするまでの流れ  
(電話回線を介して音声データファイルをダウンロード)



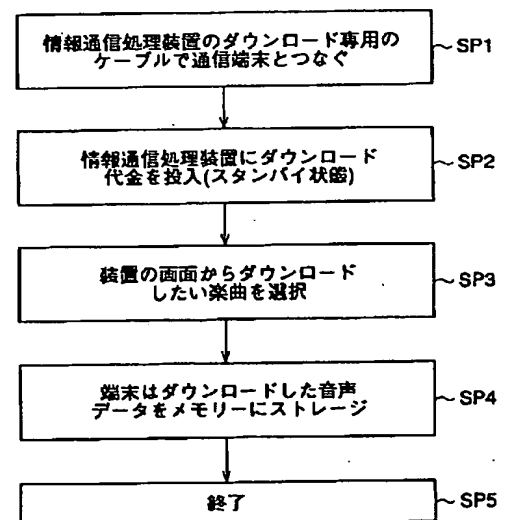
【図2】



【図4】



【図6】



音声データファイルをダウンロードするまでの流れ  
(ゲームセンターなどで音声データファイルをダウンロード)

【図5】

